令和３年 11 月 20 日発行（隔月 20 日発行）通巻 757 号

ほすぴたる

No.757
令和３年11月20日
福岡県病院協会

C O N T E N T S

声	医療現場のジェンダー平等	公益社団法人福岡県病院協会 参与 西日本新聞社報道センター社会部次長	井上真由美	1
新 人 物	就任のご挨拶	社会医療法人製鉄記念八幡病院 病院長	古賀　徳之	3
病院管理	iPS細胞による人工肝臓の開発 －肝不全の新規治療法開発への挑戦－	地方独立行政法人福岡市立病院機構 福岡市民病院 肝臓外科	武石　一樹	5
	ちょうどいい	医療法人原三信病院 企画情報室 診療情報管理課主任	長峰麻衣子	7
	入院前からの栄養支援について	九州大学病院 栄養管理部 栄養管理室室長	花田　浩和	9
	一般病棟における新型コロナウイルス感染症患者の受け入れ	医療法人社団江頭会さくら病院 看護師長	福田亜紀子	11
看護の窓	患者中心の医療、地域に根ざした病院を目指して	久留米大学医療センター 看護部長	原﨑　礼子	13
	分院そして改築工事	社会医療法人財団白十字会 白十字リハビリテーション病院 看護部長	山﨑　睦美	17
	原三信病院がんセンターの意義 ―「つながる」ということ―	医療法人原三信病院 緩和ケアチーム 専従看護師	栗秋佐智恵	19
Letter	1543年への旅 ～その３ 山脇東洋から解体新書執筆前夜まで	国立病院機構九州医療センター 名誉院長 学校法人原学園原看護専門学校 名誉校長	朔　元則	22
Essay	麺 が 好 き	元医療法人誠十字病院 平衡神経科 医師	安田　宏一	24
	人体旅行記　乳房（その六）	国立病院機構都城医療センター 院長	吉住　秀之	25
■福岡県私設病院協会　令和３年９月～ 10 月の動き				21
■福精協の広場「人生のハーフウェーラインに差し掛かり」		医療法人山水会香椎療養所 デイケア看護師	田中　昭典	26
■福岡県病院協会だより				28
■編集後記			岡嶋泰一郎	29

Teleradiology Service.
and ASP Service.

確かな診断を、より確かなものに。
ネットワークを利用した読影サービスで、
あなたをバックアップします。

Teleradiology

～遠隔画像診断サービス～
医療に地域格差があってはならない
そう私たちは考えます。

ASP Service

～遠隔画像診断ASPサービス～
放射線科の先生方向けに、遠隔
読影システムから課金に至るまで
統合的にサービスをご提供します。

株式会社ネット・メディカルセンター

〒815-0081 福岡市南区那の川1丁目24－1
九電工福岡支店ビル6階
フリーダイヤル：0120-270614　FAX：092-533-8867
ホームページアドレス http://www.nmed-center.co.jp/

病院寝具・病衣・白衣・タオル及びカーテン・ベッドマットのリース・洗濯
患者私物衣類の洗濯・紙おむつ・介護用品等の販売

福岡県私設病院協会グループ

福 岡 医 療 関 連 協 業 組 合

理事長　江 頭 啓 介

専務理事　佐田　正之　　理　事　津留　英智
理　事　原　　寛　　監　事　杉　　健三
理　事　陣内　重三　　監　事　松村　　順
理　事　牟田　和男　　事務局長　日比生英一

〒811－2502　糟屋郡久山町大字山田1217－17
TEL(092)976－0500　FAX(092)976－2247

ISO 9001
JQA－QMA
15863

Clean & Comfortable
清潔さと快適さを追求します

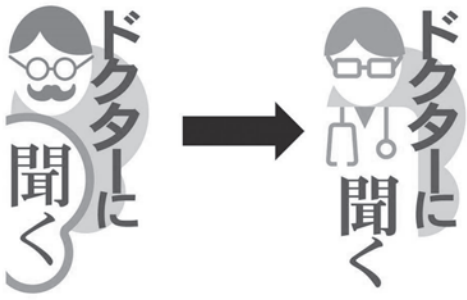
声
VOICE

医療現場のジェンダー平等

公益社団法人福岡県病院協会　参与
西日本新聞社報道センター社会部次長　井上 真由美

「女医」「男性看護師」…。新聞社で記者が書いた原稿に目を通すデスク業務に就いていますが、こんな言葉が出てきたら修正するようにしています。「医師といえば男性」「看護師は女性の職業だ」。そんな性別に基づく無意識の思い込みや偏った考え（アンコンシャスバイアス）に基づいた表現だからです。

西日本新聞では毎週月曜、医療面を作っています。この中で、専門医の方々に読者からの質問に答えてもらうコーナー「ドクターに聞く」は人気があり、もう15年以上続いています。ただ、5年前までドクターを表すイラストが口ひげに眼鏡の男性でした。当時の担当者に「医師は男性」という思い込みがあった証拠。私が担当になった際、真っ先に性別があいまいなイラストに変更しました。



現在の担当記者は、答えていただく専門医の方々の性別のバランスに心を砕いています。医療分野を取材する場合、対象が「医学部教授」「学会理事」「病院長」など肩書のある人が多く、結果的にどうしても男性に偏ってしまいます。そこで、取材対象の候補に男女両方が挙がった場合、なるべく女性を優先して取材し、紙面に登場してもらっているようです。

こうした努力は、アンコンシャスバイアスをなくし、医療現場でもジェンダー平等が実現してほしいという思いからです。

昨今の多様なジェンダー観を反映し、医療記事に限らず、性別が関係しない記事ではあえて男女の性別に触れないことも多くなりました。弊紙がアンケートなどを行う場合、性別を問う欄には必ず「回答しない」の項目を設けています。性的少数者（LGBTQなど）の方々への配慮は欠かせないものとなっています。

「心は女性なのに、男性の大部屋に入院するよう言われた」「医師から（同性の）パートナーの病状説明を受けられない」。数年前、性的少数者が医療福祉の現場で遭遇する壁を紹介し、問題提起する記事には、こんな声があふれていました。

出生時の性別と自認する性が異なるトランスジェンダーの場合、性別が記載された保険

証を出すことや名前を呼ばれることへの抵抗感から、医療機関の受診をためらい、病気が悪化してしまう例も少なくない。そんな現実を知り、自らの想像力の欠如を恥じました。

医療取材に携わり、緊急を要する対応も多い医療現場の実情を見聞きしてきました。それ故、妊娠・出産した女性が最前線で働き続けることは難しく、育児との両立も困難を伴うだろうことも承知しています。

それでも、医師の女性や看護師の男性が増えるなどして、医療に携わる方々のジェンダーが多様になることを期待せずにはいられません。性別が全てではありませんが、価値観が多様になることで、柔軟な対応が浸透するのではないでしょうか。

実際、新聞社は記者に女性が増えるにつれ、紙面に多様な意見が反映され、細かな配慮がされるようになっています。

そうした変化は、性的少数者に代表されるようなマイノリティーの苦痛や葛藤の解消につながると考えています。さらに特定の少数者に限らず、全ての人が居心地のいい医療現場を実現してくれるとも思います。

医療現場のジェンダー平等のため、紙面で地道な努力を続けるとともに、できる限りの応援を惜しまないつもりです。

New face

就任のご挨拶

社会医療法人製鉄記念八幡病院
病院長　古賀 徳之

2021（令和3）年4月1日付けで、土橋卓也前院長（現理事長）の後任として社会医療法人製鉄記念八幡病院病院長を拝命いたしました古賀徳之（こがとくし）と申します。

自己紹介ならびに当院の概要についてご報告させていただきます。私は福岡市出身で、修猷館高校から久留米大学に進学、1983（昭和58）年同校を卒業し、地元福岡市にある九州大学の第2内科（現病態機能内科学）に入局致しました。国立福岡中央病院（現九州医療センター）、九州大学附属病院、小倉記念病院での勤務ならびに第2内科高血圧脈管研究室での血管内皮細胞の研究で学位を取得後の1989（平成元）年に新日鐵八幡製鉄所病院（現製鉄記念八幡病院）に赴任し、以来32年間当院一筋で循環器内科、特に心臓カテーテル検査・治療、ペースメーカー、心不全等の診療に携わってまいりました。地元福岡市に帰るつもりで九大の医局に入局しましたが、病院の居心地が良かったのか人生の半分以上を北九州で過ごしております。

当院は、北九州市八幡東区に位置する453床の病院で、内科系8科、外科系8科、その他の診療科15科を常勤医77名、初期臨床研修医16名を有する総合病院です。「製鉄」と病院名に入ってはおりますが、1997（平成9）年に、新日鐵（現在の日本製鉄）から独立した独立採算性の社会医療法人病院であります。地域医療支援病院として、主に北九州市西部地区の住民の皆様の診療を担っております。救急告示病院として年間3000件以上の救急車を受け入れており、高度急性期15床、急性期306床と急性期診療が診療の主体ではありますが、後期高齢者の多い八幡東区の土地柄から、地域包括ケア病床59床、回復期リハ病床57床および緩和ケア病床16床も有しています。何かと気忙しい急性期の診療ですが、亜急性期の病床を確保したことにより、病棟運営の面のみならず主治医の精神面からみても余裕ができ、急性期の患者様の診療にも良い影響を及ぼしていると思われます。当院が診療において特に重点をおいている分野は三つあります。一つは脳・心・腎・糖尿病・高血圧の心血管病とその原因となる生活習慣病の診療です。特に脳血管、冠動脈のインターベンション、心房細動アブレーション、心臓リハビリテーション、保存期腎不全管理、透析シャントトラブル、糖尿病教室には力を入れております。二つ目はがんの診療です。急性期から終末期までをカバーできる診療体制を敷いています。特に消化器、乳腺に力を入れており、なかでも胃がん、大腸がんの鏡視下手術については九州でも指折りの施設だと自負しています。各科の垣根を越え、多職種によるチーム医療に積極的に取り組む目的で、脳卒中・神経センター、循環器・高血圧センター、腎センター、糖尿病センター、消化器病センター、がん診療支援センター、乳腺センターと各領域のセンター化を行い運用しています。三つ目は高齢者の包括的診療です。病院がある八幡東区は全国的にみても高齢化の進んでいる地域です。大腿

new face

骨頚部骨折や誤嚥性肺炎など高齢者特有の急性期疾患を有する患者様も多数入院してこられます。大多数の方は複数の疾患を有しており、各専門医による診療が同時に必要となる症例も少なくありませんが、当院は内科常勤医40名をはじめ各領域に専門医を有しており包括的なケアができる体制をとっております。

現在のコロナ禍で当院の診療体制も大きく影響を受けています。昨年12月より新型コロナウイルス感染症患者受け入れ重点医療機関に指定され、専用病棟を設置し、現在21床の病床を確保、中等症・重症患者の診療にあたっています。加えて救急発熱患者への対応、院内PCR検査体制の構築、ワクチン集団接種会場で接種がハイリスクとで指摘された地域住民へのワクチン接種、院内クラスター予防対策など、迅速な対応が求められる案件が院長就任後相次ぎました。いまだ予断許さぬ状況で、コロナ対応と通常診療をなんとか両立させていこうと額に汗している今日この頃です。

今後も微力ながら地域医療に貢献できればと考えております。福岡県病院協会の皆様の御支援、御指導を何卒よろしくお願い申し上げます。

iPS細胞による人工肝臓の開発
―肝不全の新規治療法開発への挑戦―

地方独立行政法人福岡市立病院機構
福岡市民病院　肝臓外科
武石 一樹

初めに

令和３年４月より福岡市民病院肝臓外科に赴任いたしました武石です。今回は福岡県病院協会の機関紙であります『ほすぴたる』に執筆させていただく機会をいただき、大変光栄であり、感謝申し上げます。今回は、私が専門としています肝胆膵領域における再生医療の現状についてご紹介させていただきます。私は、平成17年に九州大学を卒業後、九州大学消化器・総合外科に入局いたしました。肝胆膵外科、肝移植外科を専門とし、肝胆膵領域の悪性腫瘍の治療や肝不全に対する肝移植の診療を担当しておりました。特に肝移植では、腹水が貯留して動けなくなった患者さんや黄疸など、以前は腹水を定期的に抜くことや強ミノを打つことぐらいしかできなかった肝不全の患者さんに対して、正常な肝臓を移植することで救命することができるだけでなく、元気になり元の生活が送れるようになるという、大変画期的な治療法です。しかしながら、本邦では脳死ドナーの数は少なく、生体肝移植に頼る部分が大きくなっていました。生体肝移植のドナーは、手術で肝臓の一部を提供する必要があり負担が大きく、移植さえできれば救命することができる患者さんも適切なドナーがおらず、移植を断念せざる得ないこともありました。このような現状に対して、なんとか手立てはないものかと考え、当時、iPS細胞から人工肝臓を作ろうと研究を行なっているピッツバーグ大学に留学して、再生医療を勉強しようと考え、2016年に米国、ピッツバーグに留学することにしました。

肝移植の現状

肝硬変などの肝不全の根本治療は肝移植しかなく、本邦では年間400例以上行われています。福岡では九州大学病院で行われており、現在までに800例以上行われ、全国でも有数の症例数です。本邦では脳死ドナー数が非常に少なく、肝移植のほとんどは生体肝移植です。生体肝移植は、生体ドナーから手術により肝臓の一部を提供していただく必要があり、ドナーの負担があります。また、肝臓の大きさなどによりドナーとなれず、移植が受けられないこともあります。さらに、移植後は拒絶反応を予防するため免疫抑制剤の服用も必要です。

iPS細胞を利用した人工肝臓作成

山中教授らは、皮膚や血液の細胞から多分化能（全ての細胞に分化できる）を持つ induced pluripotent stem cells（iPS細胞）を2007年に報告し、ノーベル医学生理学賞を受賞しました。このiPS細胞は再生医療への応用が期待されており、実際にiPS細胞から網膜色素上皮細胞が作成され、視力が低下した患者さんに移植する臨床試験が行われています。これを肝臓に応用できないか、iPS細胞から人工肝臓ができないかというのが、私のテーマでした。というのは、iPS細胞の最大の特徴は、大量に培養することができ、患者さん本人の細胞なので、iPS細胞から人工肝臓を作成することができれば、ドナー不足を解消できるだけでなく、免疫抑制剤が不要な治療法につながると期待できる

からです。私が米国に留学した当時、これまで肝臓を構成する細胞（肝細胞、胆管細胞、血管上皮細胞）をiPS細胞からそれぞれ作成することはできていましたが、人工肝臓としての臓器は作られていませんでした。それは細胞を入れて立体的に再現し、移植できる臓器として作り上げることができないためでした。そこで、細胞を入れて移植できる臓器となるような容器が必要と考えました。我々が目をつけたのは肝臓を利用するというものでした。摘出した肝臓（今回はラットの肝臓）から細胞を抜き取りとり、肝臓の鋳型(scaffold)を作成します。この肝臓の鋳型にiPS細胞から作成した肝細胞、胆管細胞、血管内皮細胞を肝細胞は門脈から、胆管細胞は胆管から、血管内皮細胞は肝静脈と門脈から入れて（再細胞化）、4日間ほど人工肝臓作成装置（図1）内で培養し、人工肝臓を作成しました。この方法で作成した人工肝臓は実際の肝臓を鋳型としているため、血管や胆管が残っており、手術で体内に移植することができるというものでした。実際にこの人工肝臓をラットに移植したところ、ラットの体内でヒトのタンパク質を作り出し、生体内でヒトiPS細胞を用いた人工肝臓を機能させることに世界で初めて成功させました（図2）。この成果は朝日新聞をはじめ、全国紙でも取り上げられました。

今後の課題

今回の成果により、iPSを利用した人工肝臓が肝不全の治療法として使用できる可能性が示されましたが、今回の人工肝臓の大きさはヒトの肝臓の大きさの50分の1程度です。今後、実際に治療として利用するためには、大きさをどのようにして大きくするかなど克服すべきことが多くあります。しかし、肝不全で苦しんでいる患者さんへ新しい治療法を届けるために研究を続けています。

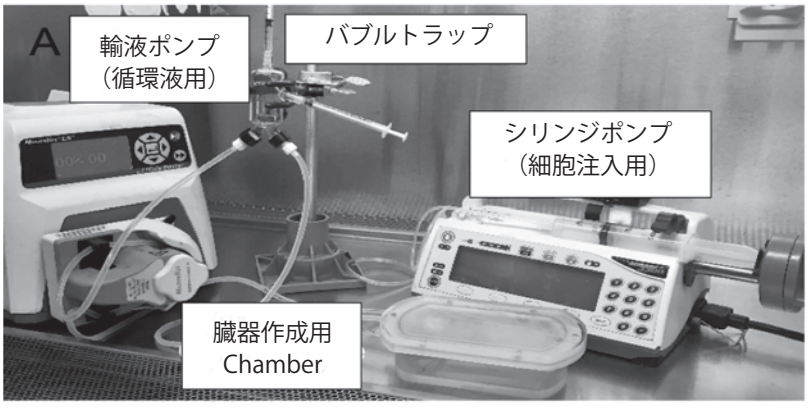


図1 人工肝臓作成装置

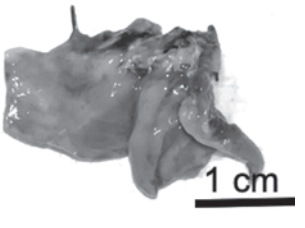


図2 移植した人工肝臓

ちょうどいい

医療法人原三信病院　企画情報室
診療情報管理課　主任　長峰 麻衣子

前回寄稿してから５年。読み返すと、当時の熱量に我ながらまぶしさを感じます。

あれから色々ありました。本当に色々。イロイロ。

今回はこの濃厚な５年間を振り返り、思い入れがある３つの取組みについて書いていこうと思います。

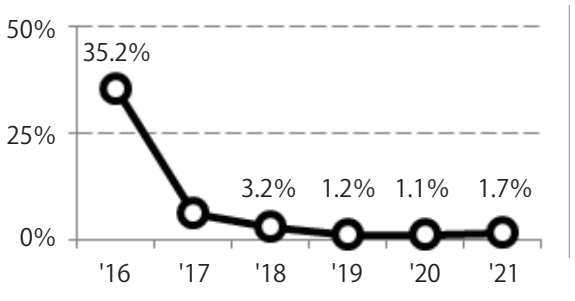
① 入院診療計画書の不備ゼロ運動

紙切れ一枚と侮るなかれ。コレがないと全てがダメになる、文書の中で一番強いアイツです。

文書点検でも特に力を入れた入院診療計画書の監査。

2016 年から取り組みはじめ、１年で不備率を 30P 近く下げることに成功したときは、本当にもう！うれしかったです。実施したのは 1. 電子カルテの強みを活かした書式に変更、2. 作成ルールを明確にして全職員へ周知、3. 監査側のチェック項目の整理など。医師はもちろん、現場で手にしやすい看護師やクラークの協力をいただいて、作成漏れや取り込み忘れを防止し、空欄や記載誤りなどの不備を減らすことができました。

入院診療計画書の不備率



（'21 年度は６月までの評価）

全職員で取り組むことで、みんなが監査者にもなり、多重チェックにできたことが功を奏したと思っています。

またその後も低い不備率を維持できていますので、一度本気で取り組むと変わるものなのだと感じます。

② DPC コーディングカンファレンス

DPC 委員会とは別で、入院のある診療科を対象に始めた取り組みです。

DPC の要は「医療資源を最も投入した傷病名」を適切に選択すること。日頃から適切に選んでいるつもりでも、視点が変われば別の傷病名が出てくることもしばしば。その前に、DPC のことがいまいちよくわからないという医師もちらほら。勉強会を兼ねて実施しよう！となりました。

まぁ正直に言うと、個別指導でコーディングの指摘を受けたためやってみることにした、というところです。

原則すべての入院診療科を対象に月に１度以上の開催とし、メンバーは医師、医事課、診療情報管理士の３人が必ず入るように組んでいます。DPC のコーディングテキストを参考に、コーディングルールをお知らせしたり、傷病名を１つに絞るのが難しい症例を検討します。医師、医事課、診療情報管理士、それぞれの視点で症例を見て傷病名を検討するのは、難しい中に楽しさもあります。ちなみに悩んで悩んで悩み抜いてコーディングしたものの、いまいち不

安が残る症例などはDPC委員会にあげて、判断を仰ぐという形を取っています。カンファレンスの時と違うメンバーで見直すことで新たな視点が加わり、思いがけないコーディングに巡り会うこともありました。

現在は診療科によって開催頻度が異なりますが、継続して取り組むことで今ではずいぶんと迷わずにコーディングできるようになった気がします。

③ カルテの量的監査・質的監査

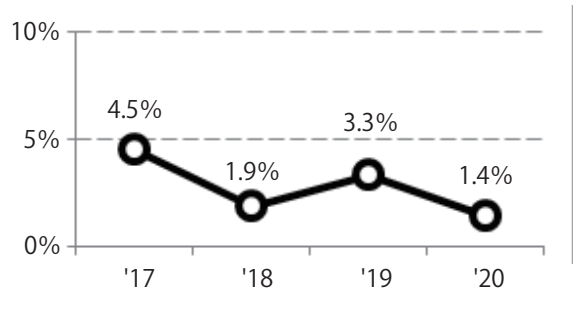
カルテを毎日書く。

シンプルなことですが、なかなか難しいようです。とはいえ、通常遅滞なく記載しなければならず、後回しにはできません。そこで、始めたのが量的監査です。

入院カルテを対象に、毎日翌々日午前までに記載があるか機械的に抜き出し、月ごとに集計。叱咤激励の意味を込めて、医師別ランキング形式にして医局に掲示しました。カルテの「未記載数」が多いほど上位に来るので、表彰台に乗らないようにみんな必死。しかし中には意に介さない医師もいるようで、表彰台に乗る顔ぶれが途中から固定されてしまった感があります。

改善の余地あり！ではありますが、継続することで一定の効果を発揮しました。右肩下がりの順調なグラフではありませんが、少しずつ効果を現しています。今後も継続していこう、と思った矢先、2021年度の電子カルテシステム更新により機械的な抽出ができなくなりました。

カルテの量的点検（平日未記載率）



ベンダーへはアプリの改修を依頼していますが、現時点で解決できておらず、継続するのに何かいい方法はないかと探しているところです。

続いては質的点検について。

以前は診療情報管理士のみで質的監査をしていましたが、2017年から多職種監査に切り替えました。カルテの監査者に医師がいなくては始まらない！ということで、保険診療記録委員会のメンバーで質的監査をすることに。医師、看護師、薬剤師、検査技師、管理栄養士、医事課に診療情報管理士…理想的な監査メンバーです。監査項目は医学通信社の「診療記録監査の手引き」を参考にしたり、研修会で見聞きした他施設の質的監査をまるっとパクって取り組んでみたりしました。いいところはどんどん真似ていくスタイルです（某S会病院のS塚様には大変お世話になりました）。

今現在も手探りな部分がありますが、取り組み始めて今年で3年目。少しずつ少しずつよい結果につながっています。

以上が主な取り組みですが、もちろん他にも様々な取り組みを重ねてきました。

診療情報管理課だけでなく、医師も看護師も技術部も事務もみーんな巻き込んで、みんなで取り組んできました。

意識が変われば、結果につながります。一朝一夕で変わることはほぼありませんが、少しずつでも変わっていくことができると身をもって知りました。「意識する」だけでも全然違う結果を引き寄せます。

その一方で、取り組みを重ねるにつれて悩みも増えてきました。その中で特に最近よく考えるのが「ちょうどいい」線引きについてです。

これがまぁ難しい。

カルテや同意書について、ただただ患者さんの診療のためだけに作成すればいい、というとてもシンプルなものであればこんな悩みとは無

縁だったのかなと思います。実際のところはそんなシンプルなものではありません。診療の記録というのは大前提として、その上に「算定の根拠になるように」「法的な部分をクリアできるように」「厚生局が掲げる理想のカルテであるように」というオプションがついてきます。本来であればシンプルだったものが、追加された情報に装飾されて、けばけばしいものになってしまうこともざら。そのことをわかってはいても私たちはそれを促すのが仕事なので、ジレンマもありつつ、ちょうどいい落としどころを見つける必要があります。それがとても難しい。

本当に必要なことなのか、個別指導に過剰反応していないか、少し物事と距離を置いて判断するように心掛けてはいますが、いかんせん経験不足を痛感します。

これから先もたくさんの取り組みを重ねて、様々な場面で悩むことになるかと思います。それでも一歩ずつ、わずかでも前に進めていけるよう、みんなで意識していけたらと思います。

さて、ちょうどいい感じで、いっちょがんばりますか。

病院管理

入院前からの栄養支援について

九州大学病院　栄養管理部
栄養管理室　室長　花田 浩和

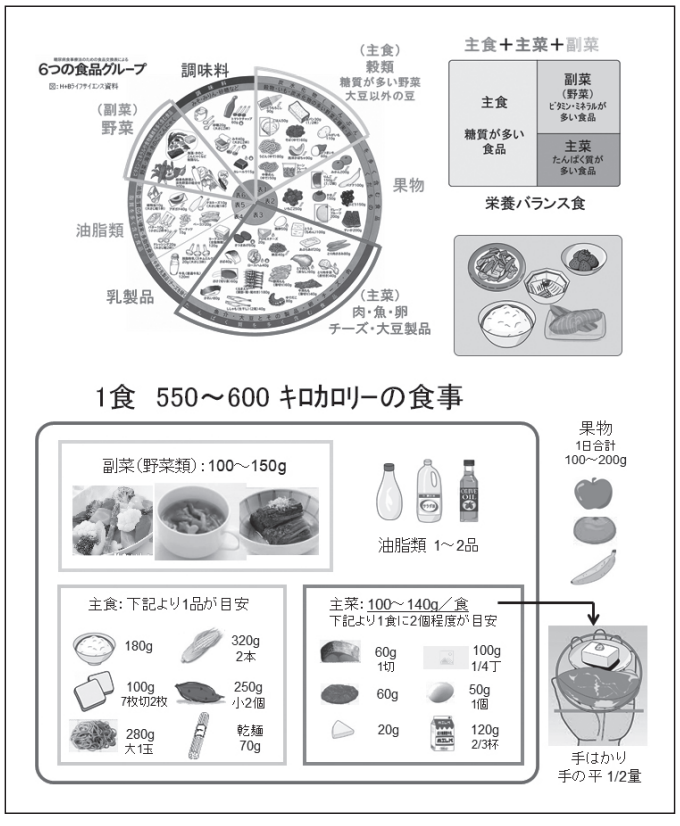
九州大学病院病は1275床の病院であり、栄養管理部は管理栄養士11名が勤務しています。患者食提供業務は外部委託しており、毎食1000食程度の食事を提供しています。主な業務としては患者食管理と栄養管理であり、入院患者さんの栄養管理計画作成、栄養指導の実施、チーム医療の参画、病棟における栄養面の支援などを行っています。平日は100名超の患者さんが入院されており、特定機能病院として手術が多く、栄養的な問題を有する患者さんが多いため、食事の調整や栄養管理の支援などには細かい対応が求められます。

その中で入院前から患者さんの支援を行う入退院・周術期支援センターにおける管理栄養士の活動について紹介させていただきます。

手術やがん治療を受ける患者さんにとって、治療前から良好な栄養状態を維持し、治療継続のために栄養状態を良好に維持すること、栄養に関する合併症を引き起こさないことは大変に重要です。本院では、2014年から、外科系の患者さんに対する周術期支援が開始されています。その当時から、管理栄養士はオンコールで患者さんに面談し、個人栄養指導などで栄養的な支援を行ってきました。

2019年には、周術期支援センターに管理栄養士1名が配置されました。管理栄養士の主な役割は、手術予定の患者さんが、良好な栄養状態で安全に手術を受けて頂けるように支援することであり、入院前の食事についてリーフレットなどを使用し食事内容や栄養管理に関するアドバイスを行っています。

栄養的な問題を有する患者さんや食事に調整が必要な患者さんを抽出し栄養的支援を行っていきます。

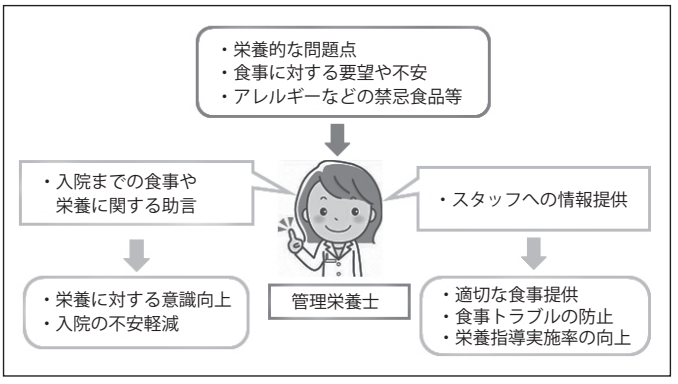


栄養バランス食のリーフレット（外来用）

特に、低栄養の患者さんには、早期の栄養支援が必要であり、管理栄養士の面談基準として、以下の項目で患者さんの抽出を行い管理栄養士が面談しています。

1. 食物アレルギーや禁止食品の有無
2. 食欲不振の有無
3. 体重減少の有無
3. 糖尿病の有無
4. 腎機能低下の有無
5. 消化管切除の既往
6. 消化管切除施行の予定
7. 食形態調整の必要性
8. 食事や栄養に不安がある　など

良好な栄養状態を維持するためには、ご家族の理解と協力が重要になるため、管理栄養士の



入院前の管理栄養士面談

面談や個人栄養指導では患者さん本人だけでなくご家族にも同席いただき、自宅の食事について食材料の調達や献立内容、調理方法、食事のタイミングや食べ方などについても、より具体的で実践的な提案とアドバイスになるように努めています。

入院前に管理栄養士が得た患者さんの食事情報は、患者カルテに追記し病棟スタッフへの情報提供を行っており、入院されてからは、患者情報と食事の確認などを行い、必要性に応じて個人栄養相談受診への働きかけを行っています。特に栄養管理の難渋が予想される患者さんには、NST（栄養サポートチーム）などのチーム医療が支援できるように栄養管理部内で情報を共有し病棟担当管理栄養士が経過を確認しています。

これからの展開として、内科系の患者さんに対しても面談や介入が始まります。これまで管理栄養士は低栄養や栄養障害が発生する可能性が高い患者さんを中心に介入していましたが、栄養管理部門として、周術期、疾患治療、低栄養、過栄養の患者さんにも早期に介入し、効果的で効率的な医療が提供できるように支援していきたいと考えています。

一般病棟における新型コロナウイルス感染症患者の受け入れ

医療法人社団江頭会 さくら病院
看護師長 福田 亜紀子

当院は2020年10月27日から福岡県新型コロナウイルス感染症疑い患者受入協力医療機関に指定され陰圧強化個室3床を確保し入院患者を受け入れていた。2021年4月26日福岡県新型コロナウイルス感染症対策本部事務局より新型コロナウイルス感染症患者（以下患者）を受け入れる新たな病床確保の依頼があった。そこで、4月30日緊急会議を開催し、新たに即応病床にできる病床・体制について検討した。結果、急性期一般病床43床のうち即応病床4床・陰圧強化個室3床・一般病床24床（休床12床）として5月11日から運用することとした。病棟師長として、早急に対応するために現状から課題を明確にして実践した。

① 療養環境の整備

ゾーニングはビニールカーテンを使用してレッドゾーンとグレーゾーンを区別し、クリーンゾーンの仕切りにはヘパフィルターを2台設置した。パーテーションなども用いて、新型コロナウイルス病床を区別した。患者の療養ベッドは、隔離されている患者の安全を考慮し、徘徊と転倒転落の回避を重点に考えセンサーベッドを配置した。入院セットの活用を徹底し日用品は病院で準備し退院時には破棄するようにした。看護物品は、電子カルテ・電子バイタルセット・デジタルカメラなどをレッドゾーン専用の物品として準備した。感染区域の物品を区別しレッドゾーンから持ち出さない事で感染管理を徹底した。電子機器を活用することで、レッドゾーンで看護記録や看護処置の確認などができ看護師の負担軽減となった。

看護師のユニフォームを4枚から6枚に追加し毎日交換できるように手配した。さらに、勤務終了時に使用できるシャワー室を確保した。患者対応時のPPEは、常に不足が無いように病棟師長が物品管理を行った。使用頻度の多い物品に関しては、事務部と連携し適切に対応した。患者にとって快適な療養環境を整えることが第一であるが、看護師にとっての環境を整備することで、看護師は安心して患者対応ができるようになった。

② 必要人員の確保と配置

自部署の人員配置は、看護師29名（看護師長1名・看護係長1名・看護主任2名含む）看護補助者9名・クラーク1名である。24時間内科救急告示病院で夜間の入院も受け入れているため、夜勤配置は看護師3名・看護補助者1名としている。基本的に患者対応は、日勤帯は看護師2名・夜勤帯は看護師1名で担当することとした。患者担当看護師の日数が平均的になるように調整した。しかし、患者の入院を担当する看護師は、入院にかかる手続き・患者の状態把握などに多くの時間を費やし負担は大きかった。日勤の担当看護師は2名としていたが、状況により担当でない看護師も対応を行った。また、夜勤の担当看護師も1名としていたが、患者のケア度などから他の看護師も入室し応援体制をとった。患者に対し、担当看護師だけでなく病棟全員の看護師が関わったことで、担当看護師の負担が軽減され、お互いを思いや

り協力し合う職場風土が醸成された。

③ システムの構築とスタッフ教育

即応病床稼働までの期間が短かったため、病棟師長が病院対応概要・患者受け入れ体制・病棟体制の３つの手順書を作成し、看護係長と共通認識を行った。初回の患者受け入れは役割モデルとして看護係長が対応した。初回入院対応からの課題が明確になり手順書改訂は看護係長が行った。日々のOJT教育も看護係長が中心となり、OJTでの教育が不十分なところは手順書を通じ周知するようにした。感染管理についてはシステムを構築し手順書を改善・周知することで統一した対応が出来た。また、看護係長と看護師が協力し、問題解決を行っていく事で統一した看護が継続できた。看護師ひとりひとりが、感染管理を徹底し患者対応することで感染対策に主体性を持ち行動できる人材育成に繋がった。

④ スタッフのメンタルヘルス

看護師のメンタルヘルスに関しては、病棟師長が看護師全員と面談を実施した。患者を受け入れることに対する看護師としての気持ち・感染に対する不安・家族背景をキーワードに面談を行った。感染に対する不安が多く聞かれたが、病棟師長が不安を受け止め丁寧に説明することで不安の軽減に繋がった。しかし、育児中や家族背景からコロナ患者の対応は困難なスタッフもいた。そこで、看護部長に相談し看護師を２名増員した。

患者受け入れ１ヶ月後に、臨床心理士が病棟看護師にストレスに対するアンケートを実施した。アンケート結果は、ストレスを抱えているという看護師が３名程いたが、その看護師にはカウンセリングを受けるよう声かけをおこなった。患者対応する担当看護師には病棟師長が体調の確認と不安の軽減を目的に、日々声をかけるように心がけた。体調不良など訴える看護師に対しては暫く担当看護師から外すなど配慮したことで、現在まで休職や離職などはない。

私は、看護師長となり今年度で２年目である。看護師長として実践の経験が少ないため、認定看護管理者教育課程（ファーストレベル・セカンドレベル）で学んだ事を活用できるように参考書やテキストに振り返り実践計画を行った。現状分析をロジックツリーで行い、優先度を二次元展開法で決め、行動計画を立案した。計画通りに実践することで、早急に対応でき患者を受け入れる事ができた。研修で学んだ事を実践に繋げられたことは自分の自信となった。これからも看護師長として研修で学んだことを活用し、看護管理者として成長していきたいと思う。

看護の窓

患者中心の医療、地域に根ざした病院を目指して

久留米大学医療センター
看護部長　原﨑 礼子

はじめに

2021年4月1日付けで久留米大学医療センターの看護部長を拝命しました原﨑礼子と申します。私は、当院が開設した翌年（1995年）に入職し、歴代の看護部長をはじめ看護部の皆さまに熱心にご指導を頂きました。特に副看護部長を務めた3年間は、病院機能評価受審や看護外来の開設、久留米大学医療センター開設25周年記念誌発行、新型コロナウイルス感染症対応など多くのことを経験し沢山のご支援を頂きました。

昨年度から新型コロナウイルス感染拡大により日本中が大変な状況となり、収束の目途がついていない状況です。当院では、軽症～中等症患者を受入れる病床確保や地域外来・検査センターの開設、院外医療従事者対象新型コロナウイルス感染症ワクチン接種など、地域医療に貢献できるよう取り組んできました。また、患者さんやご家族が安心して当院を利用して頂けるように、病院入り口でのトリアージや、長期化する入院患者さんの面会禁止に対し、少しでも安心できる時間が作れるようオンライン面会の環境を整えるなど、「何かできる事はないか」職員一同で創意工夫しながら頑張っています。

コロナ禍で頑張っている職員に向け、退職された看護部の諸先輩方から励ましのお言葉を頂き、いつも見守って頂いていることに深く感謝しております。これまでの看護部の伝統を伝承・伝授し、更なる発展ができるよう誠心誠意取り組んでまいりたいと思います。

病院の紹介

当院は、1994年に旧国立久留米病院より委譲を受け、久留米大学医療センターとして開院しました。久留米市旭町にある久留米大学病院

から東に7㎞離れた場所にあり、民家に囲まれた非常に静かで風光明媚な場所にあります。病院は「光と風を感じる病院」をコンセプトに、緑と光にあふれた心安らぐ空間づくりに重点を置き建築され、2010年に医療福祉建築賞を受賞しています。皆さまに愛され信頼される病院を目指し「心が通い、信頼される医療」を理念に、患者さん中心の医療、地域に根ざした病院を目指しています。

当院の病床稼働数は234床で、一般急性期病棟144床、回復期リハビリ病棟50床、地域包括ケア病棟40床を有しています。大学病院とは機能分化を推進し、高度な先進医療の提供に加え、他大学病院にはない特色ある診療科である整形外科・関節外科センターやリハビリテーションセンター、総合診療科、先進漢方治療センター、足病変（フットケア）・皮膚潰瘍治療外来などがあります。また、地域医療との連携や在宅に繋ぐ医療提供体制の確立に力を入れており、総合診療の拠点となるように地域医療機関と円滑な連携強化に努めています。

看護部の取り組み

当院の看護部では、大学病院と機能分化したことを強みに変え、特徴ある質の高い看護の提供を目指し、人材育成・活用に取り組んでいます。

看護部目標に加え、毎年スローガンを掲げながら看護職員一丸となって頑張っています。今年度は、“コロナ禍だからできる事を考え実践しよう”と「New nursing power ～セルフコントロール力、患者・家族ケア力、オンライン活用力」をスローガンに、3つの更なる新しい力に取り組んでいます。

新型コロナウイルス感染症の対応では、先に述べた様々な業務の増加や先の見えない不安を抱える看護師の体調管理やメンタル面での支援が看護管理者として重要です。そこで、看護師自身がセルフコントロール力を高めることができるように、精神科医師と協力し相談できる体制作りや学習会など支援方法について取り組んでいます。

患者さんやご家族からも、面会中止期間が長期化し顔を合わせ会話できる機会が減ったことで「病状が良くなっているのか分からない」、「認知症が進んでないか心配」などさまざまな声が聴かれました。医療従事者として何か支援できることはないかという思いで、患者さんやご家族のニーズに応えようとITを活用したオンライン面会や退院指導、リハビリやADLの回復状況を実際の映像で見てもらうなど多職種と意見を出し合いながら実践しています。特に自宅や施設に戻られる前の退院前カンファレンスなどは、創意工夫し情報共有を行っています。

地域の医療従事者に向けた教育支援について、毎年、認定･専門看護師などのリソースナースが主体となって研修会を企画しています。今年度は、オンラインを活用し会議や研修会を行えるように積極的に取り組んでいます。

看護部の人材育成

当院の看護部のモットーは「一人ひとりの人財を活かす」です。看護部は、患者さんや地域住民、近隣の医療・介護施設のニーズに応じて必要な質の高い看護を提供するために、創意工夫のできる実践力のある院内・看護部認定看護師の育成に力を入れています。

現在は、院内認定看護師は、関節外科エキスパートナース（JSEN)、看護部認定看護師は、患者さんやご家族の話を傾聴し、思いに寄り添える看護師を育成するために、お家への思いをつなぐナース(HOTN)、足への思いをつなぐナース(FOTN)、認知症患者さんへの思いをつなぐナース(DOTN)、を計画的に育成し活動しております。その取り組みを少し紹介します。

JSEN：ジェイセン（関節外科エキスパートナース）の育成と活用

2008年に整形外科・関節外科センター開設、2015年に下肢専門外来が開設されたことで、当院の整形外科患者の占める割合が急増しました。2016年度から整形外科看護の卓越した知識、技術をもち、関節外科周手術期から回復期までの支援ができる関節外科エキスパートナースの育成に取り組んできました。研修では、各関節専門の整形外科医師、理学療法士による講義や演習を行い、手術見学や病棟実習後ケースレポートをまとめ事例発表を行います。認定取得後は、各病棟看護師の関節外科看護実践能力の向上を支援し、院内の整形外科看護の質向上に活躍しています。

HOTN：ホットン（おうちへの思いをつなぐナース）の育成と活用

地域完結型医療が求められる中、患者さんやご家族の自立と意思決定を支え、切れ目のない医療・介護連携の推進を図るため、2015年度から医療連携室の看護師長を中心に、患者さんがその人らしく生きる生活者であるという視点を持った退院支援看護師の育成に取り組んでいます。初年度は、退院支援のキーマンナースとして活躍する主任看護師から育成し、その後は主任が中心となりスタッフを育成しています。研修では、医療連携室や地域の多職種（ケアマネジャー、訪問看護師、訪問診療医師など）を講師に招き、講義やグループワーク、訪問看護同行（1日体験実習）、ケースレポートをまとめ事例報告会を行います。認定取得後は、各部署で退院支援の推進者として、カンファレンスでファシリテータとなり活躍しています。患者さんやご家族のニーズに沿うように院内・外の多職種と連携し退院指導の充実を図るなど、安心して療養ができもとの生活に帰れるよう活動しています。

FOTN：フットン（足への思いをつなぐナース）の育成と活用

足病変患者の急増に伴い、その治療連携ネットワークの基幹病院として、2015年に足病変（フットケア）・皮膚潰瘍治療外来が開設しました。足病変の総合的治療だけではなく、褥瘡などを含めた全身の皮膚潰瘍（難治性創傷）の治療も行っています。それに伴い、2016年度から足のトラブルを抱えた患者さんの原因検討やケアを通し、日常の中でできるケアを考え指導するフットケア支援看護師を育成しています。研修では､皮膚･排泄ケア認定看護師やフットケア指導士による講義や演習を行い、ケースレポートをまとめ事例発表を行います。認定取得後は、各部署で入院患者の足のアセスメントやケアの質向上に活躍し、継続したケアが行えるように、看護外来・地域へ繋げています。

DOTN：ドットン（認知症患者さんへの思いをつなぐナース）の育成と活用

急速な高齢化が進み認知症患者も年々増加しています。認知症患者に対する基本的な姿勢や症状別の対応など、看護師の認知症ケアに関する知識及び対応能力を向上させるキーマンナースの育成が急務となり、2016年度から認知症の方に寄り添い、認知症の方とその人を支える周囲の方々が、その人らしい暮らしを継続できるように支援する認知症支援看護師を育成しています。研修では、認知症看護認定看護師や福岡県認知症介護指導者による講義や演習を行い、ケースレポートをまとめ事例発表を行います。認定取得後は、各部署で認知症患者が必要な医療及び適切なケアを受けることができる体制を構築できるように、スタッフに認知症患者・家族への対応・ケア・計画立案などのアドバイスや指導に取り組んでおります。

紹介した4つの院内・看護部認定看護師には、下に示したバッチを授与し、胸にバッチを付け日々活動しています。また、各ワーキンググループで活動し、次の認定看護師育成やスキルアップ、患者支援、地域への参加を行っています。

【院内認定バッチ】

（JSEN）

（HOTN）

【看護部認定バッチ】

（FOTN）

（DOTN）

リソースナースを活かした地域との連携活動

当院では、2009年に初めて認定看護師が誕生してから現在は8分野10名に増え、新たに専門看護師が2名誕生しました。2013年にリソースナース会を発足してから、地域に向けた研修会「看護塾」を毎年開催しています。当院主催の市民公開講座では、2016年から「医療センター保健室」を開き地域住民の健康相談や指導を行っています。また、HOTN・FOTN・DOTN・JSENやさまざまな資格を持った看護師が、包括支援センターや介護施設のスタッフと協働し介護予防フェスタの開催や、近隣施設や医療機関スタッフへの出前講座など地域のニーズに応じた看護サービスを提供してきました。2017年には、HOTN主催の第1回「かたらん会：語る・かたる（集う）」を開催しました。「その人らしい生活を支える、支える側も繋がる」をテーマに、当院近隣を中心とした病院・介護福祉事業所・福祉・介護タクシー・訪問看護事業所・包括支援センターなどに関わる方々と語りつながる場を作りました。さまざまな立場での情報や悩みを共有することができ、地域のニーズを聴くことができました。それらのニーズに応え、2018年にフットケア・がん看護・心不全看護の看護外来、2019年には認知症看護外来を開設しました。患者さんやご家族が専門知識のある認定看護師に気軽に相談できる機会を設け、医師や多職種と協働し、指導やケア、支援を行っています。

おわりに

こちらの樹木の写真は、久留米大学医療センターのシンボルツリー（くすの木）です。くすの木は、千年以上にもなるという樹齢の長さから、神聖な木や縁起の良い木と言われています。くすの木は病院の建物の中心にあり、どんな時でも私たちを見守ってくれています。

今後も久留米大学医療センターは、地域のさまざまなニーズに応じた看護サービスが提供できるように、創意工夫しながら地域の方々と共にチャレンジしていきたいと思います。

看護の窓

分院そして改築工事

社会医療法人財団白十字会
白十字リハビリテーション病院　看護部長　山﨑 睦美

令和３年４月１日に開院した白十字リハビリテーション病院の看護部長に就任いたしました山﨑睦美と申します。

466 床の白十字病院のうち急性期 282 床を新築移転し、同時にそのままの場所で 160 床の白十字リハビリテーション病院が分院し誕生しました。「自立した生活、社会復帰への架け橋となるハートフルリハビリテーション」をコンセプトに地域に貢献できる病院となることを目指しています。

看護部の理念を「心に寄り添う温かい看護を提供します」としました。これは、患者さんがリハビリテーションを通してセルフケアを再獲得できるように、心に届く思いやりのある看護・介護を提供でできる組織になりたいと考えたからです。また患者さんがその人らしく地域へ社会復帰できるよう、チームで支援してゆくことが私たちの目指す姿であると考え定めました。そのためには看護職員が主体的に知識・技術・態度を身に付け看護師・介護福祉士として成長すること、またそれを自身で成長できたと実感できることが大切であると考えています。

白十字リハビリテーション病院誕生の準備として、看護部向けた「看護部リハ病院通信」を定期的に発行しました。第１号は私が目指す看護部についてビジョンを伝え、看護部の理念や今後の計画を報告しました。この通信では、分院に際した不安を解決できるように具体的に細かい内容を伝えました。例えば夜間休日は、管理者やメディカルスタッフが居なくなり看護スタッフと宿直医師のみとなる為、患者急変時に少人数で対応できるよう訓練を強化すること、専従の安全管理者や感染管理者が居なくなるため報告体制の見直を行いました。

開院を迎えるにあたりあらゆる想定をしたつもりでしたが、様々な問題が発生しました。分院と同時に電子カルテのサーバーも分けたために情報の移行に手間取りました。また急性期からの移動が「転棟」から「転院」となり手続きが思った以上に煩雑になった事、往診医師の対応や回診の段取りなどその都度検討し対応する事が多く発生しました。また、白十字病院以外からの紹介患者さんも増え入退院の調整がこれまでより難しくなりました。そこで活躍がめざましかったのは看護課長（他院の師長相当）たちで、皆で考え協力し合って対応しました。看護課長をはじめとする看護スタッフが「患者さんのために」「病院のために」を考え行動する姿を見て、私たちの目指す組織をこれから作れると自信を持つことができました。職員の努力の成果で、紹介元への返事を早く行うようになりました。開院したばかりの白十字リハビリテーション病院を知っていただき、信頼していただける病院作りを心がけています。

現在回復期２病棟（111 床）と医療療養１病棟（49 床）ですが、今年９月に急性期があった病棟へ引っ越します。それから約半年をかけて増築・改装工事を行い、令和４年春には回復期３病棟（120 床）地域包括病棟１病棟（40 床）に変更することになります。引っ越すだけでなく、「病棟が１つ増える」「療養から地域包括へ移行する」２つの大きな課題が追加されます。

昨年から新型コロナウイルス感染症のため医療業界は大きく変化しました。家族と面会できない患者さんが、いかにリハビリに意欲をもって取り組んでいただけるか、家族へ現状を伝え

安心していただけるかなど、オンライン面会や荷物受け渡しを利用した現状報告などを行っています。病棟では介護福祉士や看護補助者から、患者さんに会えない家族がどうしたら少しでも安心していただけるかを検討したいと申し出がありました。スタッフのアイディアで洗濯物と一緒に患者さんの様子を書いたお手紙を添えることや、家族の中でライングループを作っていただきオンライン面会を複数で楽しくできるようにしました。また患者さんの活動の様子を動画撮影し、家族に見せることで状況を報告できる取り組みもしています。看護師だけでなく介護福祉士も自分たちにできることを考え行動しています。感染の持ち込みとしては職員に最大の注意を払い対応する必要があると考えています。ワクチン接種が終わっても次々に変異株が発見され終わりは見えません。現場では常にPPEの適切な使用を指導し実践を評価し、発熱時に無理をして出勤しない風土はできてきました。食事・休憩の場面が最もリスクが高いと考え啓発に努めています。リハビリテーション部も接触が濃いために指導が強化されておりその対策を聞き看護部も良い刺激を受けています。病棟では多くの患者さんが食堂で食事を摂るために厳重な予防策が必要です。患者さんには申し訳なく思いながらこれまでの食事時間とは異なった会話を制限し、間隔を保った食事となっています。もし院内で発症者が出たとしても最小限にとどめるよう対策を継続しています。

また大きく変わったこととして、管理部門を同一の部屋にすることなりました。病院長をはじめとする医師・事務長・リハビリテーション部管理室・看護管理室・医局秘書が、ワンフロアで机を並べることとなりました。始まるまでは医師と一緒になることに漠然とした不安がありましたが、話したい相手の状況が確認でき、話すタイミングが取り易く時間を効果的に使うことができます。気軽に相談できるようになり、不便なことはありませんでした。増築される管理室が楽しみでもあります。

分院ですべてのスタッフを認知できる規模となり、リハビリテーション・在宅復帰支援という目的を共有した顔の見える風通しの良いアットホームな組織になってきたと感じています。法人理念に基づいた職員を育成すること、また地域医療に貢献できる組織を作ることに全力を尽くしてゆきたいと考えています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

2022年春完成予定
白十字リハビリテーション病院

看護の窓

原三信病院がんセンターの意義
―「つながる」ということ―

医療法人原三信病院
緩和ケアチーム　専従看護師　栗秋 佐智恵

【はじめに】

がん患者さんは医療の進歩により、治療の選択肢が増えたうえに、複数の治療が同時に進むことも少なくありません。治癒の可能性が高くなり、長期間の治療継続が可能となったことにより、がんサバイバーとして治しながら日常生活を送ることを考えていく必要がでてきました。こうしたなかで、医療者は、小児・AYA世代から、働き盛り、そして高齢者と世代背景を踏まえた援助を考えることが重要になります。一方で、超高齢化社会のなか、多種多様な課題を持つがん患者さんへの対応は従来の医療や看護では難しくなってきていると痛感します。2年前から緩和ケアチームの専従看護師となった立場で、これからのがん患者さんへのサポートについて考えてみたいと思います。

【当院の現状】

当院は、福岡市内にある359床の急性期病院です。2020年に福岡県指定がん診療連携拠点病院を、2021年に地域がん診療連携拠点病院を取得することが出来ました。がん診療については、泌尿器科をはじめ各診療科が集学的治療を行っており、看護師は、各科外来、病棟、手術室、外来化学療法室、放射線治療室、内視鏡センターとそれぞれの部署で患者さんと関わっています。また、がん相談支援センター、入退院支援センターでも重要な役割を担っています。当院には、がん関連6分野の認定看護師計10名と、がん相談専門員などの専門分野の看護師が在籍し活躍しています。

また、診療を支援し、日常生活の向上を目指して、多職種で構成された各種サポートチーム（緩和ケア、褥瘡・スキンケア、口腔ケア、栄養サポート、嚥下リハビリ、感染対策、せん妄対策、医療安全など）が各々の病棟や外来のスタッフと協力して働いています。さらに地域に目を向けると、地域包括支援センター、ケアマネジャー、訪問診療、訪問看護ステーションなど、改めて一人のがん患者さんに多くの“ヒト”が関わっていると実感します。

【専門性の分化の課題】

緩和ケアチームの専従看護師となって、がん患者さんのいわゆるトータルペイン（身体的苦痛・精神的苦痛・社会的苦痛・スピリチュアルペイン）に関わることが多くなりました。トータルペインを考える上で看護師は、患者さんの全体像を把握し、必要な支援を見極め、さらに次に繋げていくコーディネーターとしての役割があると思います。しかし、患者さんへの治療や看護は、各々の診療科や多職種専門チーム、各部署で実践されているため、全体が見えにくくなっています。治療や処置、検査に追われ、十分な役割を果たせていないというジレンマを抱えて働いている看護師は少なくなく、患者さんに関わる診療や専門チームのスタッフ数が細分化されるほど、対象者の全体像や抱えている問題、潜在的なリスクを総合的にジャッジすることが難しくなっていると思います。

【専門性の統合】

今年度、地域がん診療連携拠点病院の取得とともに、病院内に新たに「原三信病院がんセンター」が立ち上がりました。そのなかで、「苦痛のスクリーニング」を試行錯誤しながら導入し「こころと体の質問票」と名称を変更し、治療上の悩み、身体の苦痛、心の苦悩、生活上の問題の６つの気がかりを伺うようにしています。「苦痛のスクリーニング」は、患者側の気がかりを確認する上で有効な方法ですが、介入が必要か否の判定を目的とした従来のスクリーニング法に終始せず、患者さんと時間をかけてコミュニケーションをとることが最も重要であると思われます。そのことを繰り返し伝達・指導し、スクリーニングにおいて患者さんが気がかりだと感じていることを、まずは各々の部署で把握し、情報共有とアセスメントを行い、必要であれば、看護師から発信し、各々のサポートチームへ繋げるような仕組みにしました。患者さんのことを全て把握することは、それぞれの部署で勤務する看護師にとって、難しいことだと思います。しかし、「苦痛のスクリーニング」を介して、各種サポートチームがゆるりと繋がり、患者さんの上に実際にいろいろな困りごとが生じた時や生じそうな時に、医療スタッフの誰かがキャッチすることが期待されます。一人の看護師が患者さんをトータルで把握することは出来なくても、多くの看護師や他職種が一人の患者を中心にゆるりと繋がり合えることを考えています。スタートしたばかりのがんセンターですが、そのゆるりと繋がった情報の輪が上手く活用できる場になればと思います。

【おわりに】

がん患者さんを支える医療は、専門性の分化と統合のバランスが重要になってきます。中規模病院の良さを活かし、顔の見える繋がりを大切にしていきたいと思っています。

◎ 私設病院協会

令和３年９月～ 10 月の動き

◎ 令和３年度第６回理事会

日　時　9月14日（火）午後４時〈会議室〉

議　題

1. 会長あいさつ
2. 協議事項
   (1) 会員異動について
   (2) 研修会について
   (3) 地域医療構想について
   (4) 新型コロナウイルス感染症対応について
   (5) 医師の働き方改革について
   (6) ８月の大雨による災害見舞金について
   (7) 会員の加入促進について
   (8) 衆議院議員選挙候補者の推薦について
3. 会議報告
   ・第２回福岡県医療対策協議会（8/27web）
4. 報告事項
   (1) 私設病院協会
   (2) 看護学校
   (3) 医療関連協業組合
   (4) 全日病・日慢協・日医法人協、他連絡
   (5) その他

◎ 事務長会運営委員会

日　時　9月16日（木）午後３時〈web会議〉

議　題

1. 協議事項
   (1) 事務長会運営委員会企画「９月研修会」について
   (2) 経営改善について
   (3) 病院における広報活動について
2. 報告事項

◎ ９月研修会

日　時　9月29日（水）午後３時

場　所　天神スカイホール　メインホールＡ

演　題　「アフターコロナを考える
～民間病院の経営への影響を中心に～」

講　師　久留米大学　医療政策担当
特命教授　佐藤 敏信　氏

参加者　33件　52名

◎ 看護部長会運営委員会

日　時　10月1日（金）午後３時〈web会議〉

議　題

1. 協議事項
   (1) 看護部長会運営委員会企画「11月研修会」について
   (2) 研修関係について
   (3) 冬に向けての感染対策・対応について
2. 報告事項

◎ 令和３年度第７回理事会

日　時　10月12日（火）午後４時〈会議室〉

議　題

1. 会長あいさつ
2. 協議事項
   (1) 会員異動について
   (2) 研修会について
   (3) 新型コロナウイルス感染症対応について
   (4) 地域医療構想について
   (5) 福岡県看護職員確保対策協議会委員の推薦について
   (6) 衆議院議員選挙について
3. 会議報告
   ・令和３年度福岡県合同輸血療法委員会世話人会（10/2web）
4. 報告事項
   (1) 私設病院協会
   (2) 看護学校
   (3) 医療関連協業組合
   (4) 全日病・日慢協・日医法人協、他連絡
   (5) 代表理事及び業務執行理事の業務報告

◎ 10月研修会

日　時　10月21日（木）午後３時

場　所　天神スカイホール　メインホールＡ

演　題　「働き方改革、感染症対策を意識した
ポストコロナ後の医療提供体制改革」

講　師　国際医療福祉大学　赤坂心理・医療福祉
マネジメント教授　高橋　泰　氏

参加数　29件　41名

1543年への旅
～その３　山脇東洋から解体新書執筆前夜まで

国立病院機構九州医療センター　名誉院長
学校法人原学園原看護専門学校　名誉校長　朔　元則

山脇東洋

1543年に世界初となる本格的人体解剖書ファブリカがヴェサリウス（Andreas Vesalius, 1514～1564）の手によって刊行されてから200年余りの歳月が流れた1750年代になって、極東の島国日本でもようやく人体の構造を自分の目で確かめたいという気運が盛り上がってきた。その先鞭をつけたのが山脇東洋である。

山脇東洋（やまわきとうよう）（1705～1762）は江戸時代中期の京都の医師で、祖の山脇玄心が曲直瀬道三（まなせどうさん）の長男の曲直瀬玄朔（げんさく）に師事していたという歴史を持つ代々の医家、山脇家の家督を継いだ人物（東洋自身は養子）である。東洋は漢方の書物で学んだ五臓六腑説に早くから疑問を抱いており、人間に近いと言われていたカワウソ（当時は鴨川流域にたくさん棲息していた）の解剖などを試みてはいたが納得がいかず、人体の解剖を強く望んでいた。

丁度そのような時期に、京都所司代に小浜藩の藩主が就任した。小浜藩の藩医小杉玄適（こすぎげんてき）（1730～1791）が東洋の弟子であったという縁もあり、1754年（宝暦４年２月）東洋は所司代に願い出て京都六角獄舎で刑死人の解剖を許可されたのである。正確には官許下観臓という見学で東洋が実際にメスを握った訳ではないが、これが我が国最初の人体解剖ということになっている。

山脇東洋はその時の記録をまとめ、1759年に「蔵志」として刊行している。蔵志には内臓の絵も描かれているが、残念ながらヴェサリウスやレオナルド・ダ・ヴィンチの絵と比較するとはるかに見劣りがする。

山脇東洋のこの先駆的行為によって、その後全国各地で人体解剖が行われるようになった。江戸時代の人体解剖（腑分）は、1754年の山脇東洋に始まり計42回が記録されているが、実際はもっと多かったのではないかと考えられている。後述の杉田玄白等が関与した人体解剖は1771年に行われた第９番目（江戸では初）の解剖で、博多で最初に解剖が行われたのはそれから更に遅れること70年、1841年になってからのことであった。

クルムスとターヘルアナトミア

解体（體）新書について語る前に、その原著となったクルムス（Johann Adam Kulmus, 1689～1745）著の解剖書についてその詳細を述べることにしたい。

クルムスはドイツ人？（現代のポーランド国民はポーランド人だと主張している）で、現在はポーランド領にあるヴロツワフ（ポーランド南西部、ドイツとチェコの国境に近い都市）で生まれた。ヴロツワフのギムナジウムで学んだ後、グダニスク（Gdánsk、バルト海に面する人口47万人の港湾都市、グダンスクと表記されることもある。ドイツ語名はダンツィヒ）のギムナジウムに転校、さらにいくつかのドイツの大学で学んで1715年に内科医となった。1725年、36歳でグダニスクの９年制ギムナジウムの医学と自然学の教授に就任し、56歳で没するまでその職にあった。この経歴を考えれば、クルムスはドイツ人というより（ウィキペディアやその他の多くの書物でドイツ人と記載されているが…）ポーランド人とする方が正しいのではないかと私は考えている。

クルムスは1722年に28枚の解剖図表についてドイツ語で解説を書いた書物Anatomische Tabellen（日本語に訳するならば解剖学図表）をグダニスクで刊行した。この本は当時の類書と比

較すると情報がよく整理され冗長でなかったためベストセラーの解剖書となり、1731年にアムステルダム・ラテン語版、1732年にアムステルダム・ドイツ語版が発刊された。1734年になってライデンの外科医ディクテン（Gerardus Dicten, 1696～1770）がこれをオランダ語に翻訳して出版した。オランダ語版の書名はOntleedkundige Tafelenである。このオランダ語の翻訳書が日本へ伝えられて杉田玄白の手に渡り、「解体新書」の原著となったのである。

このクルムス著の「解剖学図表」は、当時の専門家の間での評価は低く、「写実性に欠けたバロック解剖学」と揶揄されていたようであるが、ギムナジウムの学生や母国語しか理解できない外科医達には大人気であった。私は山田英智東京大学名誉教授（解剖学）御所蔵のクルムスの原著を拝見させていただいたことがあるが、コンサイス辞典より少し大きめのサイズで、携帯に便利なコンパクトな書物であった。

クルムスの「解剖学図表」については、石田純郎氏が大塚薬報第765号（2021年5月刊）の中で、詳しく紹介されているので是非ご一読されることをお勧めしたい。

杉田玄白と友人達

杉田玄白（すぎたげんぱく）（1733～1817）は若狭国（現在の福井県）小浜藩医の3代目として、享保18年9月13日江戸牛込の小浜藩下屋敷で生を受けた。漢方医の父杉田甫仙の下で漢方医学を学ぶ傍ら、幕府の奥医師西玄哲（1681～1760）に師事してオランダ医学も学んでいた。

1757年玄白23歳の頃、同じ小浜藩医　小杉玄適が江戸詰となり京都から下ってきた。小杉は前述の如く山脇東洋の弟子で、1754年の日本初の人体解剖に参加していた人物である。小杉から京都での話を聞き、玄白は自分が学んでいる医学が旧式のものではないかと考えるようになっていった。

1771年、そのような心境にあった玄白の許を同じ小浜藩の藩医で玄白の6年後輩に当る中川淳庵（なかがわじゅんあん）（1739～1786）が訪ねて来た。淳庵は長崎屋（出島のオランダ商館長の江戸出張時の定宿）から借り出したクルムスの解剖学図表のオランダ語版（玄白はこの本のことをターヘルアナトミアと呼称していたので、以下ターヘルアナトミアで統一）を持参して来たのである。淳庵から「希望者があれば、長崎屋はこのターヘルアナトミアを売り渡してもよいと考えている…」と聞かされた玄白は、渡りに船とばかりに小浜藩家老に本の購入を願い出たのである。幸いにもこれが許可され、ターヘルアナトミアは玄白の手に渡った。玄白が初めて入手したオランダ語の書籍であった。

前野良沢（まえのりょうたく）（1723～1803）は福岡藩の江戸詰藩士、源新介の子として江戸で生まれた。幼少期に両親を亡くし、母方の大叔父で淀藩の医師宮田全沢に育てられた。24歳の時に全沢の妻の実家である中津藩（大分県中津市、福澤諭吉も同藩の出身である）の藩医前野家の養子に入り、中津藩の藩医となった人物である。1769年、前野良沢は藩主奥平昌鹿に長崎留学を願い出て許可される。藩医のエリートコースに乗ったのである。そして長崎留学中に良沢はターヘルアナトミアと出会い、これを手に入れたのである。

玄白と良沢の最初の出会いについては詳細が不明であるが、二人とも江戸詰の藩医であり、ターヘルアナトミアを所持しているような学問好きの医師は他には居ないと考えられるので、蘭学が取り持つ縁で知り合ったのではないかと私は勝手に想像している。

前野良沢は玄白よりも10歳年長で、オランダ語の実力もずば抜けていた。蘭学に対する情熱も並々ならぬものがあり、藩主奥平昌鹿は良沢を「蘭学の化け物」と称賛していたそうである。良沢自身も自らを「蘭化（らんばけ）」と称し、後半生は藩主の勧めもあり医業を捨て、蘭学者の道を歩んでいる。

杉田玄白を巡る人間模様については「医師がひもとく日本の近世～医療と日本人」（江藤文夫著、医歯薬出版　2019年刊）に詳しい。A5判400頁の大著であるがご興味のある方はそちらをお読みいただきたい。

麺 が 好 き

元 医療法人誠十字病院
平衡神経科　医師　安田　宏一

うどん、ラーメン、焼そば、スパゲッティなど、麺類が好きである。ご飯が嫌いという訳ではない。どちらかと言えば、麺のほうが好きなのである。

いつごろから麺が好きになったのか、考えてみると、高校の時だった。高校の売店にうどん屋さんがあって、熱あつのうどんを食べさせてくれた。冷たくなった弁当のご飯はいやになって、母に「弁当はいらない」と言い、うどんを食べていた。

大学では、教養部が久留米にあって、そこで久留米ラーメンに出会った。高校の頃、北九州で食べていたラーメンとは、こくが違っていた。久留米から博多に移って、おいしいと言われるラーメン屋を、あちこちめぐった。しかし、ここぞという店には、出会わなかった。

そのうち、日清食品がチキンラーメンを売り出した。これはインパクトのある出来事だった。同じころ、マルタイがマルタイラーメンを出した。乾麺ではあるが、3分で煮上がるので、時間的にはチキンラーメンと、同等である。チキンラーメンは丼とお湯だけでできるが、マルタイは鍋とガスコンロが必要だった。しかし家で食べるには、さして問題はなかった。

日清がカップヌードルを出して、器の付いた即席麺がぞくぞくと出た。明星、サッポロ一番、マルちゃんなどである。外国でも、台湾・中国・ベトナムなども、即席麺を作り出した。

麺の袋やカップの蓋を、スクラップブックに貼っている。スクラップブック73冊、袋やカップの蓋2,970点になった。今では、店から消えた商品も、たくさんある。

マルタイラーメンとカップヌードル

人体旅行記　乳房（その六）

国立病院機構 都城医療センター
院長　吉住　秀之

ヒトの進化において女性の乳房という器官が大きく発達したのは、一つの謎です[1)]。乳汁を作るために脂肪に富んだ乳房を必要とする哺乳類は他に見当たりませんし[2)]、効率的な乳汁の産生という観点からみると、乳腺組織が占める部分にわざわざ脂肪組織を詰め込むのは矛盾しているようにも思えます。授乳期でもないのに雌が肥大した乳房を持っているのは、ヒトならではの特徴です。進化的には女性の乳房は、クジャクの羽のようなもので、ヒトが直立歩行をするようになり、性的成熟を示す外的表徴として乳腺周辺に脂肪を蓄積させて目立たせるように進化したからだという説があります。だとすると男性が殊の外女性の乳房に関心を抱くのは、この性淘汰の産物である可能性が大です。

どれくらい男性が女性の胸元を（本能的に）気にするのかということについての論文があります[3)]。この論文によれば男性は女性に対面した瞬間 200ms 以内に胸かウエストに視線が向かい、ウエスト・ヒップ比の大小にかかわらず胸に視線を向ける回数が有意に多く、時間も長いということが報告されています（当たり前と思うことをきちんと客観的に究めるという研究態度は大切ですね）。そしてウエスト・ヒップ比が 0.7 である女性を最も魅力的と判断するそうです。瞬目の速度はおよそ 150ms とされているので、まさしく目にも止まらぬ早業といえます。相手が目をつむる瞬間に視線を向け、次の瞬間には視線をそらすという早業をやってのけることも可能といえます。反対に女性は瞬間的に男性のどこに着目するのかということについても報告[4)]されており、女性の場合は男性の肉付き（筋肉）が重要でマッチョな体型、やせ型、メタボ体型の順に最も視線が集まるそうです。進化という仕組みはなんと素晴らしい瞬間技を編み出すのかと驚嘆せずにはいられません。そういう視点から眺めると、服飾の歴史は、男女とも互いの視線を欺くために裸体を飾り立てる巧妙な「擬態」として機能しながら流行り廃りを繰り返しているように見えます。

1）「乳腺は、もともと汗腺のあるものが特に分化してできたもので、胸から腹、そして外陰部にかけて数対が発生する。この場合、それらすべてが大きくなるとは限らず、たとえばウシでは下腹部、クジラでは外陰部、霊長類では胸部のものが大きくなる。」三木成夫『ヒトのからだ　生物史的考察』（1997）、うぶすな書院

2）リンネは『自然の体系』（1735 年）の中で現在の「哺乳類」を当初は「四肢類 Quadrpedia」と命名していましたが、第 10 版（1758 年）では「Mammalia」という名称に変更しました。直訳すれば「乳房のある」という意味ですが、日本語では「授乳する」という行為により重点がおかれた訳になっています。けだし名訳でしょう。

3）Dixson BJ et al., (2011). Eye-tracking of men’s preferences for waist-to-hip ratio and breast size of women. Arch Sex Behav 40:43-50.

4）Dixson BJ et al., (2014). Eye-tracking of women’s preference for men’s somatotypes. Evol Human Behav 35:73-79.

人生のハーフウェーラインに差し掛かり

医療法人山水会香椎療養所
デイケア看護師
田中 昭典

私の出身地は長崎市から西へおよそ100kmにある離島の五島市というところです。幼少期から高校卒業までをこの地で過ごしました。田舎で大したストレスも殆どなく、サッカー部に所属しながら部活動もそこそこに、友人たちとバンドを組んでは好きなグループのコピーをしたり、放課後や夜中に魚釣りやイカ釣りに行ってはワイワイガヤガヤと楽しく自由に過ごしておりました。しかし、この五島市には大学、専門学校もなければ就職先も少なく高校卒業と同時に大半の人は進学や就職のためにこの島を離れていくことになります（学業やスポーツの優れた子は高校から本土に進学する方も多い）。もちろん私も例外ではなくやがて進路を決めないといけないのですが、自由に遊びまわっていた私には将来のビジョンもなくまるで他人ごとのように、自分はこの先どこに行って何になるんだろうと只々漠然と考えておりました（ただし一旦は、この五島の地を離れなければいけないことだけは自覚していました）。

結局、夢らしきものも見つけられず、高校卒業と同時に私は両親の勧めにて愛知県の病院に就職することになります。愛知県での生活は田舎から出てきた18歳の少年には非常に刺激的なものでありました。まずは、頂いた給与がそっくりそのまま自分の自由に使えるお金になります（この当時は貯金というものは一切頭にありませんでした）。いろいろなお店は夜遅くまで営業しておりコンビニは24時間開いています。スポーツ好きの私は、初めての生で観るプロ野球やＪリーグの試合に感動し、仕事帰りには仲間と共に居酒屋で夕食を済ます。一人暮らしのため何時まで起きていようが、何を食べようが、誰とどこで何をしていようが自由なのです。約8年間の愛知県での生活の中で沢山の友人もできました。とりわけこの病院では沖縄県出身の方が多く沖縄の人達とは本当によく遊びました。その沖縄の友人達はいつも、沖縄は良い所だよ、将来は絶対に沖縄に婦りたいと話していました。私も自分の田舎には特に不満なく過ごしてきましたが、これほどまでにみんなが帰りたいと口をそろえる沖縄に興味を持ち25歳のとき、帰郷する友人達と一緒に愛知県を離れ沖縄県に移住しました。

沖縄県での生活は、天気の良い日はサザエを漁りにいき、カラフルな色の着いた魚を釣りに行く。陽が沈みだした夕方からはオリオンビールと泡盛を片手に、アメリカビーフやさまざまな海の幸を肴に南国の風を感じながらのビーチパーティー。バカンス気分で楽しく過ごしました。また、ソーキそばやヤギ刺し、中身汁などのいわゆる島料理が私の口には大変合いました。

沖縄県での生活を満喫しているうちに、私もやがて30歳を目前に控える年齢になっていました。沖縄の友人たちが故郷に帰ってきたようにそろそろ私も田舎に帰った方が良いのでは？と思い就職先を探してみましたが、その時には希望先の病院は募集がされておらず、私は田舎まで飛行機で30分の九州一の都市、福岡市にやってまいりました（その後は希望先の病院から何度か連絡を頂きました）。こちらに来てからも例にもれず野球やサッカー観戦、好きなバンドのライブ観戦に加え、ラーメン店巡り、ヤ

キトリ屋巡り、趣味のバイクツーリングなど楽しく過ごして います。

肝心の仕事の方はと言いますと、これまでの約30年間の病院勤務の中で今が一番充実しているのではないかと思います。精神科勤務は通算20年ほどになりますが、その殆どは急性期治療病棟での勤務でした。現在は院内のデイケア施設で勤務させていただいております。病棟勤務とは違った難しさや楽しさがあり、その人がその人らしく社会の中で生活できるよう手助けをおこなうという役割に、責任感とやりがいとを日々の業務において常に感じております。

さて、日本人の寿命も年々延びつづけておりやがて人生90年の時代がやってきそうな勢いです。私は今、丁度ハーフウェーラインに到達したところ辺りです。順調に進んでいくとするなれば残りハーフの人生をより健康に過ごせるように、生涯楽しめるスポーツと言われているゴルフをこの歳にして始めてみようかなと思っております。元来、熱しやすく冷めやすい性格の私にはギター、そば打ちセット、フィットネスマシンなど購入したものの途中挫折したものについては枚挙にいとまがありません。今回のゴルフも、この年齢から始めてもやっぱり上手くはならないね、上手くなるには道具が重要だね、練習するにもラウンドするにもお金がかかるな、結局のところ腰痛持ちなので辛くて難しいね等々、いつ挫折してもいいようにその理由付けは沢山用意しています。さてさてどうなりますことやら、残りハーフに差し掛かってきた私の人生が今後どのように進んでいくのか、一番楽しみにしているのは私自身でもあります。

●第１回臨時理事会（みなし決議）報告

新型コロナウイルス感染症予防を図るため、協議事項２件について書面表決を行うとともに、報告事項12件について通知による報告を行い、令和３年９月28日にいずれも決議・承認されました。

Ⅰ　理事会の決議があったとみなされたもの

１　事項の内容

協議事項(1)　機関誌「ほすぴたる」のカラー広告料金の設定等について

機関誌「ほすぴたる」のカラー広告料金の設定及び「ほすぴたる」広告料金区分の見直しのため、福岡県病院協会定款施行細則に定める広告料金表の改正について同意を求めるもの。

協議事項（2）　参与・正副委員長・役員懇談会の開催中止について

今年度の開催中止についての同意を求めるもの。

Ⅱ　理事会への報告を要しないものとされたもの

１　事項の内容

報告事項（1）　第77回理事会の議事録について

報告事項（2）　第９回定時会員総会の議事録について

報告事項（3）　会長及び業務執行理事の活動状況について

報告事項（4）　６～８月分の収支報告について

報告事項（5）　会員の変更について

・医療法人つくし会病院（大野城市）
　脇坂 愛次郎　前院長→平田 輝昭　院長

・社会医療法人栄光会栄光病院(糟屋郡志免町)
　青戸 雄司　前理事長→井上　裕　理事長

報告事項（6）　第14回県民公開医療シンポジウムの開催延期について

報告事項（7）　第62回診療情報管理研究研修会の受講料について

報告事項（8）　令和３年度福岡県中小病院・診療所薬剤師研究会議共催のお願い

報告事項（9）　第36回全国医療法人経営セミナー後援のお願い

報告事項（10）　第25回福岡県作業療法学会の名義後援について

報告事項（11）　委員会等の開催状況について

報告事項（12）　行事予定について

編集後記

ほすぴたる757号をお届けします。

今号は、参与の井上真由美氏を始め、多くの方々より大変貴重な原稿をいただきました。コロナ禍の中、お忙しい皆様よりのご寄稿に、編集委員会一同心より感謝申し上げます。

コロナ禍、自然災害、不安定な世相と、気持ちが暗くなることが続きますが、明るいニュースも飛び込んできます。とりわけ、日本人の若い方々が、世界で活躍するのをみるのは本当に嬉しいものです。大リーグの大谷翔平選手（27歳）、すでに素晴らしい業績を築き、さらにそれを伸ばす可能性が十分秘められています。人柄のすばらしさも加わり、日本人のみならず、多くの野球ファンにとって愛される存在となっています。また、ピアニストの反田恭平氏（27歳）が、ショパン国際ピアノコンクールで第2位に入賞という快挙を成し遂げました。きわめて難関であるこのコンクールで、このような素晴らしい成績を収めたことは、日本人として心から喝采を叫びたくなります。反田氏は、すでに国内外で素晴らしい演奏家として、たくさんのファンを持つピアニストです。その人柄の良さにも定評があります。さらに、ジュネーブ国際音楽コンクールで、上野通明氏（25歳）がチェロ部門で、第1位を獲得するという嬉しいニュースも飛び込んできました。このように、若者が世界に羽ばたいていく姿を見ていると、日本の未来も明るいものに思えてきます。芸術やスポーツのみならず、いろいろな分野で若い人たちが頑張っていけるような環境が整ってほしいものです。

さて、これからの活躍が期待される若い人たちもいれば、務めを果たし、惜しまれて去って行く人もいます。ドイツの首相、メルケル氏は、年内にも引退予定ですが、在位16年、ＥＵ首脳会議には100回以上出席しています。去るにあたって、メルケル氏のいない首脳会議は、「エッフェル塔のないパリ」、「バチカンのないローマ」のようだと評されたと聞きます。首脳会議では重鎮として、またその人柄から、いかに多くの人たちから慕われていたのかを、彷彿とさせるエピソードです。

いつの日か、編集委員会の誰かが、私に、「あなたのいない編集委員会は、“ほすぴたる”のない日本のようだ」、と言ってくれるでしょうか？　期待しています。

（岡嶋 泰一郎　記）

ほすぴたる　第757号

令和3年11月20日発行

発　行　◎（公社）福岡県病院協会
〒812－0016　福岡市博多区博多駅南2丁目9番30号
福岡県メディカルセンタービル 2F
TEL092－436－2312／FAX092－436－2313
E-mail fukuoka-kenbyou@globe.ocn.ne.jp
URL http://www.f-kenbyou.jp

編集発行人　◎（公社）福岡県病院協会

制　作　◎（株）梓　書　院
〒812－0044　福岡市博多区千代3－2－1
麻生ハウス 3F
TEL092－643－7075／FAX092－643－7095
E-mail : mail@azusashoin.com

編集主幹…赤司　浩一
編集委員長…岡嶋泰一郎
編集副委員長…一宮　　仁
編集委員…平　　祐二・岩永　知秋
壁村　哲平・伊東　裕幸
横倉　義典・田邉　郁子

トータル除菌洗浄剤「ＲＩＮ」

有機物（油、ニオイなど）を分解できる洗浄剤でありながら経口毒性・除菌レベルからみても
安全と安心をお届けできる**“トータル洗浄剤”**です。

～アルコールとの違い～

▶アルコールは、除菌効果だけしかないが、ＲＩＮは除菌・消臭・汚れ落としが可能。
▶アルコールは、アクリル・革・ゴムを劣化腐食させるが、ＲＩＮは腐食性なし。
▶アルコールは、経口毒性、刺激臭があるが、ＲＩＮは経口毒性は希釈20倍において食塩の1/200で無味無臭。
▶ＲＩＮには、アルコールの代替使用以外に様々な用途があり、家庭用に置き換えると「マジックリン、ガラスマイペット、ファブリーズ、アルコールなど」を、極めて安全に1本化できます。

～抜群のコストパフォーマンス～

▶現在のアルコールの市場単価＠780円/ℓ前後
弊社のRIN PROFESSIONAL（リン）をご使用の場合、＠350円/ℓ（原液1ℓを購入し、希釈して利用の場合）、アルコールの1/2以下の経費削減と商品に付随する汚れ落とし、消臭効果を追加できます。アルコールに耐性のあるノロウイルスにも対応しているため、現在アルコール以外にノロ対策薬剤も含め、**オールインワン**で対応できます。

▶大手スポーツジムの経費削減例
アルコール　**168万/月**　➡　ＲＩＮ使用　**75万/月**

93万円/月節減！

【各種試験結果一覧表】

▶日本食品分析センター
＊殺菌効果試験・・・大腸菌（O157:H7、ベロ毒素産生株）、レジオネラ、サルモネラ
＊除菌効果試験・・・大腸菌（O157:H7、ベロ毒素産生株）、黄色ブドウ球菌
＊ウィルス不活化試験・・・ノロウィルス（ネコカリシウィルス）、インフルエンザウィルス
▶食環境衛生研究所
＊ウィルスに対する効果確認試験・・・豚コロナウィルス
▶日本繊維製品品質技術センター
＊抗ウィルス性試験・・・新型コロナウィルス
▶ボーケン品質評価機構
＊消臭性試験・・・アンモニア、酢酸、アセトアルデヒド、イソ吉草酸、ノネナール
▶SOUKEN
＊皮膚刺激性・感作性試験の実施法と皮膚性状計測および評価・・・オープンパッチテスト

【主な導入実績】

▶製造業
・川崎造船・住友重機械工業・大日本印刷・トヨタ自動車・ダイハツ工業・日清オイリオ・マツダ自動車関連・三菱重工業㈱ 航空宇宙事業部
・三井デュポンポリケミカル　etc
▶サービス業
・叙々苑・東京メトロ・ホテルオークラ・ヤマダホールディングス・ゆめタウン・ルネサンス　etc

【性能比較表】

		ＲＩＮ		アルコール		次亜塩素酸水	
性能（除菌・消臭他）	新型コロナ	○	**20秒以上の接触で、99.99%以上減少**	○	濃度70%以上	×	100～250ppmで不活化できず
	ノロ	○	**同上**	×	ノンエンベロープ型には効果なし	○	高濃度で実績あり
	インフルエンザ	○	**同上**	○		×	データなし
	細菌類	○	**大腸菌（O-157）・レジオネラ・サルモネラ・黄色ブドウ球菌**	○		○	レンサ菌・枯草菌（芽胞）・カンジダ・黒コウジカビ・大腸菌・黄色ブドウ球菌・MRSA・サルモネラ・緑膿菌
	洗浄	○	**完全脱脂の洗浄力あり**	×	有機物汚れ（皮脂など）除去できない	×	有機物汚れ（皮脂など）除去できない
	消臭	○	**臭いの元である雑菌を洗浄し消臭**	×	なし（目的外）	△	除菌による消臭はできるが残留塩素臭大
	抗菌	○	**抗菌作用があり、帯電防止効果によりウィルスなどの付着も防止**	×	なし	×	なし
	防汚	○	**帯電防止効果により汚れの再付着を防止**	×	なし	×	なし
	防錆	○	**マイナスイオンバリアによる防錆**	×	なし	×	長期・反復使用で発錆
消費期限		○	**5年以上**	○	2～3年が目安	×	5～7日程度
食品添加物		×	**未認可**	○		△	容器保存タイプは未認可
取扱い性	健康有害性	○	**極めて低い**	×	吸入毒性の危険性があるとされている	○	極めて低い
	対物腐食性	○	**腐食なし**	×	アクリル・革・ゴムを侵す	△	極めて低いが水で洗い流すなどの処置要
	保管	○	**紫外線を避けて保管**	×	危険物第4種引火性液体のため、取扱注意	△	高温（20℃以上）や紫外線にあたると効果がなくなる。直射日光及び高温多湿を避けて保管が必要
	臭気	○	**なし**	×	刺激臭あり	△	塩素臭あり
	廃棄	○	**汚水処理可能**	×	産廃業者に委託必要	○	汚水処理可能
	安定性	○	**5年以上**	△	長期保管可能（消防法に準ずる）	×	有機物の接触で急速に効力が低下する。

RIN　1ℓ × 12本/ケース　原液（希釈用）
販売価格　1ケース：84,000円（税抜）
1本サイズ:直径80mm×高さ250mm

原液を20倍希釈
⬇
1リットル当たり
約350円（税抜）

用途に合わせて、水道水で希釈して該当箇所に直接、噴射してください。
・20倍希釈（通常）　・50倍希釈（ガラス清掃や車内消臭など）　・100倍希釈（窓拭き）

使用方法

市販の計量カップ等で20倍希釈に必要な分量を計量します。
300㎖分準備する場合 ➡ RIN15㎖＋水285㎖
500㎖分準備する場合 ➡ RIN25㎖＋水475㎖

噴霧するスプレーボトル等に、計量したRINと水を入れてご使用ください。

スプレー式
300㎖
もあります！

<お問い合わせ先>　エレメンタル・アーマー株式会社
TEL：092-707-2902　FAX：092-707-2903
E-MAIL：info2@e-armour.com